NUEVAS NOCIONES SOBRE EL GENERO *FICUS* EN COLOMBIA

ARMANDO DUGAND

Ficus andicola Standl., Field Mus. Bot. 17, 2: 167. 1937.

Ficus Archeri Standl., loc. cit. 167.

Loc. typ.: Colombia, Depto. del Cauca, "Altiplanicie de Popayán, 1500-2000 m.".

Ejemplares examinados:

CAUCA: *Lehmann 5807,* Altiplanicie de Popayán, 1500-2000 m. (Tipo en Herb. Field Mus.—Foto del tipo en Herb. Nac. Colomb.); - *Archer 3369,* Popayán (Tipo de *F. Archeri* Standl. - Isotipo en Herb. Nac. Colomb.); - *García-Barriga 4463,* Popayán; - *Cuatrecasas 13815,* entre Popayán y Puracé, Quebrada de Aguarregada, 2050-2100 m.; *Cuatrecasas 13841,* entre Popayán y Cajeti (hacia Tambo) 1700 m.; *Cuatrecasas 13850,* hoya del río Palacé al norte de Popayán, 1800 m.

CALDAS: *Pennell 9178* (Gray Herb.), Río Quindío, Salento, Cordillera Central, 1600-1900 m., "tree, fruit orange"; *Tomas-Alberto 1781,* Salamina, Feb. 1943, "fruto morado intenso"; - *Tomás-Alberto s/n.,* Salamina, mayo 1943; - *Tomás-Alberto s/n.,* Salamina, julio 1943, "fruto morado".

Especie bastante variable en cuanto al tamaño y consistencia o textura de las hojas y el número de venas primarias. El isotipo de *F. Archeri* (*Archer 3369*) en el Herbario Nacional Colombiano tiene algunas hojas de tamaño y forma idénticos a las del tipo de *F. andicola* (*Lehmann 5807*). *García-Barriga 4463,* de la localidad típica, es intermedio. Los ejemplares coleccionados por el Dr. Cuatrecasas y el Hermano Tomás-Alberto presentan variaciones referibles a una y otra especie, por lo cual creo estar en lo cierto al sinonimizarlas. Por lo demás, *Ficus andicola* es muy afine a *F. Lehmannii* Standl., de la misma localidad.

Según algunos colectores el fruto es de color morado (*Tomas-Alberto*) y según otros es anaranjado (*Pennell*). El color de los síconos depende probablemente de la edad. En este caso el color morado indica quizás mayor madurez del sícono.

Ficus atrox Mart. mss.

Urostigma atrox Miq. in Hook. Lond. Journ. Bot. 6: 550. 1847; Miq. in Mart. Fl. Bras. fasc. 12: 105. 1853; - Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd.—Bat. 3: 299. 1867 (species delenda ex Miq. ipso).

Ficus atrox Mart. mss. in syn. sub *Urostigma*, Miq. in Hook. Lond. Journ Bot. 6: 550. 1847.

Loc. typ.: Colombia: Intendencia del Amazonas, Puerto Mirañas, sobre el río Caquetá (véase discusión abajo).

Ejemplares examinados:

AMAZONAS: *Martius*, "Porto dos Miranhas" (Puerto Mirañas) - foto del tipo en Herb. Munich.

De acuerdo con el Art. 40 de las Reglas Internacionales el nombre *Ficus atrox* no ha sido válidamente publicado hasta ahora, puesto que fue solamente citado como sinónimo de *Urostigma atrox* por Miquel. Lo publico ahora de conformidad al Art. 37 y al Art. 44 (2) con referencia a la publicación original y válida de *Urostigma atrox* Miq. in Hook. Lond. Journ. Bot. 6: 550. 1847 que es la siguiente:

64. *U. atrox* (Ficus atrox, Martius! herb.) *Foliis ovatis acutiusculis aequilateris basi profunde cordatis: lobis conniventibus, integerrimis, membranaceis novem nerviis, subtus in nervis pubescentibus, petiolo breviusculo subpeltatim insertis.* HAB. in Brasilia, Rio Negro, ad Porto Miranhas, Mart.! *Caulis repens foliis alternato-distichis ovatis obtusiusculis profunde cordatis, sinu lobisque rotundatis (4-4½ cent. longa)*; Thaewugh *incol.; a beneficis venenum* Urari *adhibetur.*

En la Flora Brasiliensis, fasc. 12: 105. 1853, Miquel coloca a *Urostigma atrox* entre las *Species dubiae* dando la siguiente descripción:

39. UROSTIGMA ? ATROX Miq. *caulibus juvenilibus repentibus foliis distiche alternis ovatis aequilateris acutiusculis basi profunde conniventi-cordatis integerrimis membranaceis novemnervis, subtus super nervis pubescentibus, petiolo breviusculo subpeltatim insertis.* Miq. in Hook. Lond. Journ. of Bot. VI. 550. n. 64. - Ficus atrox Mart. Herb. - *Indi ad fluv. Japura habitantes hac arbore nomine* Taemagh *utuntur in praeparando veneno* Urari. *Cfr. Martius in Buchner. Pharm.* XXXVI, *(1830) p. 337 et Reise III. 1237.* FOLIA *quandoque subobtusa, sinu basis lobisque rotundatis, 2 poll. longa, 8 - 9 lin. lata.* Crescit in provincia Rio Negro prope Porto Miranhas: M.

Por otra parte, en 1867 (Ann. Mus. Bot. Lugd.—Bat. 3: 299) Miquel trata a *Urostigma atrox* entre las *Species delendae ad stirpes ju-*

veniles propositae, y ni siquiera hizo la transferencia al género *Ficus,* creyendo tal vez con razón que la planta pertenecía a otro género.

No tengo conocimiento de que otros ejemplares de *Ficus atrox* hayan sido coleccionados desde que Martius exploró el Caquetá en 1820. Sólo conozco la descripción dada por Miquel con el nombre de *Urostigma atrox* y la foto del tipo.

La localidad típica de esta especie es "Porto dos Miranhas" que, según Martius, se halla situada "en el Brasil". Pero ya he señalado recientemente (Rev. Acad. Colomb. Cienc. V, 18: 212-213, 1942) que esta localidad, lo mismo que varias otras que Martius visitó en su exploración del río Caquetá colombiano (el mismo Japurá o Yapurá de los brasileños), no pertenece ahora al Brasil sino a Colombia, en cuyos mapas aparece con el nombre de Puerto Mirañas o simplemente Mirañas. Por lo consiguiente, la noción "Habitat in Brasilia" resulta hoy equivocada para esta especie y debe corregirse por "Habitat in Colombia".

Martius señala que los indios del Caquetá emplean este *Ficus* para preparar el veneno *Urari* (Curare) con que emponzoñan sus flechas. A propósito de ésto, B. A. Krukoff y A. C. Smith (Botanical Components of Curare, in Bull. Torrey Bot. Cl. 66: 307. 1939) informan que los indios Canelos de la región del Napo, en el Ecuador, emplean corteza de *Ficus* como ingrediente secundario en la preparación de este veneno, pero que el ejemplar examinado por ellos (*Gill 7*) difiere de *F. atrox* y se acerca más a *F. paraensis* Miq., del cual se distingue por tener los pecíolos más cortos y por carecer de la prominente reticulación de vénulas en el haz de las hojas. La especie usada por los indios Canelos es llamada por ellos "Yana Amba Caspi" según los citados autores.

En vista de la evidente afinidad de *F. paraensis* Miq. con *F. putumayonis* Dugand, recientemente descrita del Putumayo, —región no lejana del Napo ecuatoriano—, es posible que esta última sea la especie que emplean los Canelos. Sin embargo, los datos de colección anotados en las etiquetas de *F. putumayonis* no indican que esta especie sea empleada en el Putumayo como ingrediente del Curare.

Ficus Ciroana Dugand, sp. nov.

Arbor magna. Ramuli foliacei crassissimi, ad usque 2 cm. in diam., fere cinammomei pallidi glabri sed circa apicem incano-sericeo-villosuli, intus fistulosi, extus internodiis annulatis remotis notati. Stipula una tantum visa 5 cm. longa longe attenuato-acuminata acutissima prius minute sericeo-puberula demum glabrata. Folia magna firme papyracea, petiolo crasso 8 - 14 cm. longo, striato, furfuraceo, glabro; lamina ovato-oblonga vel elliptico-oblonga 30 - 44 cm. longa, 17 - 22,5 cm. lata, basi cordata, apice breviter acuminata, supra glabra costa venisque sub-impressis, subtus concolora leviter scabriuscula costa crassa elevata et venis prominentibus incano-hirtellis, venis primariis utroque latere 12 - 14 angulo fere recto abeuntibus sed leviter arcuatis et ad marginem arcuato-conjunctis, venulis prominentibus reticulatis sparse incano-hirtellis.

Receptacula geminata in ramulos defoliatos sessilia, globosa, 1,5-2,5 cm. diam., maculis fuscis pluribus glabris exceptis subdense incano-strigillosa et leviter scabriuscula, maculis saepe verrucosis; involucro irregulariter lobato 4-6 mm. lato, strigilloso; ostiolo breviter elevato circa 1,5 mm. in diam.

TYPUS: *J. Cuatrecasas 14391,* Colombia; Departamento del Valle: Cordillera Occidental, vertiente occidental; hoya del río Anchicayá, lado derecho, bosques entre Pavas y Miramar, 350-450 m. alt., 16 abril 1943 (Herb. Nac. Colomb., Dupl. en herb. Escuela Super. Agric. Trop., Cali).

Entre las especies conocidas en Colombia y países vecinos, *F. Ciroana* se acerca a *F. magdalenica* Dugand, de la cual se distingue bien por tener las hojas ligeramente escabrosas por el envés, con la costa, venas y vénulas canoso-hirsútulas.

Dedicada a mi distinguido y apreciado amigo el doctor Ciro Molina Garcés, actual Secretario de Agricultura del Departamento del Valle, en reconocimiento por su desvelada y fecunda labor en pro del desarrollo de la agricultura técnica y práctica en Colombia, y por su grande interés en favor del desarrollo de las investigaciones botánicas en nuestro país.

Ficus Danielis Dugand, Caldasia I, 4: 39. 1942.

Loc. typ.: Colombia: Depto. de Antioquia, La Tablaza, cerca de Rionegro. Cordillera Central, 2580 m.

Ejemplares examinados:

ANTIOQUIA: *Daniel s/n.,* Los Andes (herb. Inst. La Salle, Bogotá).

Además del tipo (*Daniel 2132*) he examinado recientemente este ejemplar, enviado para identificación por el Rev. Hermano Apolinar-

María del Instituto de La Salle, en Bogotá. Difiere del tipo por tener las venas y las vénulas casi glabras en el envés de las hojas, pero no me parece que se trate de una especie diferente.

Ficus dendrocida HBK., Nov. Gen. & Sp. 2: 46. 1817.

F. elliptica HBK., *loc. cit.*

Pharmacosyce dendroctona Miq., Hook. Lond. Journ. Bot. 7: 67. 1848.

Loc. typ.: Colombia: Depto. de Bolívar, Mompós, río Magdalena.

Ejemplares examinados:

ATLANTICO: *Dugand 58* y *457* y *2249,* El Paraíso, entre Palmar de Varela y Ponedera, orillas del Magdalena; - *Dugand 463,* cerca de La Playa; - *Dugand 1504,* orillas del río Magdalena, isla de Cabica y caño de Soledad; - *Dugand 2251,* Barranquilla, "El Prado", en un jardín; - *Dugand & Jaramillo 3501,* entre Palmar de Varela y Ponedera.

BOLIVAR: *Curran 22,* San Martín de Loba (U. S. Nat. Herb. 537166).

MAGDALENA: *Dugand & García 2449,* Fundación; - *Dugand 2560,* Mompós, río Magdalena (loc. tip. de *F. dendrocida* HBK); - *Obregón & Otoya s/n.,* río Magdalena, La Gloria.

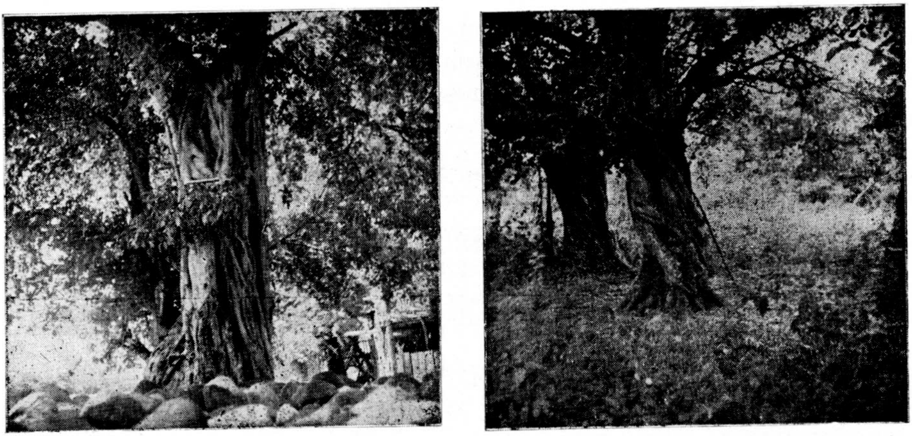
SANTANDER: *Dugand & Jaramillo 3513* y *3514,* Puerto Wilches, río Magdalena.

TOLIMA: *Humboldt & Bonpland,* entre Melgar y Espinal, 400 m. (foto del tipo de *F. elliptica* HBK en Herb. Berlín); - *Pérez-Arbeláez & Cuatrecasas 6584,* cerca de Melgar; - *Pérez Arbeláez 10063,* Melgar; *G. Varela 60,* Purificación, orilla del Magdalena; - *Hno. Ernesto s/n,* Espinal; - *Dugand 2563,* Flandes, carretera al Espinal.

CUNDINAMARCA: *Cuatrecasas 9414,* Cambao, junto al río Magdalena.

HUILA: *Rusby & Pennell 224,* Rio Saldaña to Natagaima (U. S. Nat. Herb. 1041277); - *Rusby & Pennell 371,* Rio Cabrera to Villavieja (U. S. Nat. Herb. 1041324); - *Pérez-Arbeláez & Cuatrecasas 8296,* entre Neiva y Campoalegre.

Ficus dendrocida es evidentemente especie muy variable en cuanto a la forma de las hojas y la pubescencia de los siconos y por esta razón Humboldt, Bonpland y Kunth crearon otra especie (*F. elliptica*) sobre un ejemplar que no representa más que una variación de *dendrocida.*



Ficus dendrocida HBK, envolviendo con sus raíces el tronco de otros árboles. Orillas del río Magdalena.

(Fotos Cuatrecasas)

En los numerosos ejemplares que tengo a la vista, la forma de las hojas varía de anchamente elíptica a obovada, a veces elíptico-lanceolada y aún oval-lanceolada, con el ápice generalmente obtuso, pero no pocas veces agudo y aún brevemente apiculado. Esto sucede a menudo *en un mismo ejemplar*. Los síconos varían en hirsutulo-pubescentes a glabros.

Se encuentran todas las variaciones en la forma de las hojas en ambos extremos del valle del Magdalena, desde su extremo norte (Departamento del Atlántico) hasta Neiva (Departamento del Huila) en el Alto Magdalena. Cerca de la localidad típica de *elliptica* (entre Melgar y Espinal, Depto. del Tolima) se encuentran también ejemplares con distintas formas foliares; lo mismo sucede en el ejemplar de Mompós, localidad típica de *dendrocida*.

La consistencia de las hojas es también variable, habiéndolas delgadas, papiráceas y rígidas. Unas hojas son ásperas por ambos lados, otras lo son solamente por el haz, muelles por el envés, pero este carácter no se correlaciona constantemente con otros relativos a la forma foliar, el indumento de los síconos o a la localidad, por lo cual no se puede tratar a *elliptica* ni siquiera como variedad de *dendrocida*.

Por lo consiguiente, no puedo menos que relegar a *F. elliptica* HBK. a la sinonímia de *F. dendrocida* HBK., publicada en la misma fecha, escogiendo este último nombre por ser el más conocido para esta especie. (Art. 56 Reglas Intern.).

El tamaño foliar más grande observado (*Dugand & García 2449*, Magdalena: Fundación) es de 17,2 cms. de long. por 9 cms. de lat., pecíolo 3,4 cms. long., tratándose en este caso de un árbol muy jóven.

El árbol parece restringido a la inmediata vecindad del río Magdalena, encontrándose generalmente cerca de sus orillas. Es llamado *suán, matapalo* y *tumbapared* en el Bajo Magdalena, *caucho* en el Alto Magdalena.

Ficus Dugandii Standl., Trop. Woods 32: 20. 1932.

Loc. typ.: Colombia: Depto. del Atlántico, cerca de Galapa.

Ejemplares examinados:

ATLANTICO: *Dugand 27*, cerca de Galapa (Tipo en Field Mus.; Isotipo en Herb. Nac. Colomb.; foto del tipo en Herb. Nac. Colomb.).

MAGDALENA: *H. H. Smith 1452* (U. S. Nat. Herb. 533544), Santa Marta, 60 m., distribuído como *F. populnea* Willd.

Ficus Eliadis Standl., Field Mus. Bot. 17, 2: 168. 1937.

Loc. typ.: Colombia; Depto. del Atlántico, Guájaro.

Ejemplares examinados:

ATLANTICO: *Elías 1290*, Guájaro (foto del tipo en Field Mus.); *Elías 848*, Puerto Colombia; - *Elías 1377*, Salgar, Puerto Colombia; *Dugand 781*, Usiacurí, Pozo del Chorrito; - *Dugand 1002*, manglares litorales cerca de la boca del río Magdalena; - *Dugand & García-Barriga 2258*, Usiacurí, Arroyo del Higuerón; - *Dugand & Jaramillo, 2735*, faja litoral del mar Caribe cerca de Salgar.

MAGDALENA: *H. H. Smith 1454* (USNH 703925), Santa Marta, distribuído con un nombre no publicado.

Ficus Eliadis Standl, es afine a *F. cotinifolia* HBK. de México y Centro América, de la cual se distingue por tener los síconos pedunculados en vez de sésiles, y por el invólucro mucho más pequeño. Un ejemplar topotípico de la recientemente descrita *F. foveolata* Pittier (*Curran & Haman 570*, Pueblo Nuevo, Paraguaná, Venezuela) que vi el año pasado en el Gray Herbarium, es prácticamente indistinguible de *F. Eliadis* Standl. Las fosetas en el envés de las hojas, señaladas por Pittier como carácter distintivo de *F. foveolata*, aparecen en algunos de los ejemplares colombianos enumerados arriba; en otros faltan por completo.

Ficus expansa Pittier, Bol. Soc. Venez. Cienc. Nat. 4, 30: 63. 1937.

Loc. typ.: Venezuela: Quebrada del Paují, entre Caracas y La Guaira.

Ejemplares examinados:

MAGDALENA: *Dugand & García-Barriga 2468,* Santa Marta, Quinta de San Pedro Alejandrino.

NORTE DE SANTANDER: *Cuatrecasas* & *García-Barriga 10150,* entre Santiago y San Cayetano, 200-600 m.

CUNDINAMARCA: *Dugand 2564,* cerca de Girardot; - *Pérez-Arbeláez sine num.,* entre Girardot y Melgar, 350-450 m.; - *Huertas* & *Camargo 484,* Sasaima, 1100 m.

HUILA *Pérez Arbeláez* & *Cuatrecasas 8333,* entre Gigante y Rioloro, 820-860 m.

Ejemplar dudoso: *Dugand & Jaramillo 3429,* BOLIVAR: alrededores de Turbaco, bosques en "Torrecillas", 100-150 m. alt. Este ejemplar tiene la base de las hojas algo acorazonada y carece de síconos, por lo cual no se puede identificar con seguridad.

Esta especie, descrita en Venezuela, es afine a *F. Dugandii* Standl., pero se distingue por tener los síconos más turbinados que globosos y con el ostiolo muy prominente; las hojas son más largamente pecioladas y más acuminadas.

Ficus fresnoensis Dugand, sp. nov.

Arbor 10 m. alta vel ultra, trunco saepe 1 m. in diam. Ramuli crassiusculi subferruginei vel fusco-cinerascentes, rugosi, cicatricati, glabri. Stipulae lanceolatae acute acuminatae fusco-ferrugineae vel atrofuscae prius minute puberulae 2-3 cm. longae, bene evolutae glabrae subfoliaceae ad 4,5 cm. longae. Folia coriacea glabra, petiolo 1,5-3 cm. longo fusco-ferrugineo ruguloso, saepe subnitenti, lamina 6-15 cm. longa, 3 - 7,5 cm. lata, plerumque obovato-oblonga deorsum sensim attenuata basi subobtusa interdum subacuta, apice abrupte acuteque apiculata vel breviacuminata, supra pallide viridi vel griseo-viridi costa vix elevata, venis venulisque prominulis, subtus laete viridi vel lutescenti saepe subferruginea costa elevata crassa ochracea venis primariis pallidis prominentibus utroque latere 12 - 16 (usque ad 18 interdum) angulo lato 65-75º abeuntibus in nervo submarginali anastomosantibus, venulis arcte reticulatis prominentibus.

Receptacula pedunculata parva gemina vel in ramusculos brevissimos rugosos 2-3 mm. longos secundum ramulos defoliatos fasciculata, interdum congesta, globulosa vel obovoideo-globulosa, glabra vel minutissime puberula, ca. 4 mm. in diam.; pedunculo crassiusculo glabro ca. 2 mm. longo, involucro bilobo patulo ca. 3 mm. lato, lobulis subrotundatis basi leviter connatis; ostiolo plano 1,5 mm. diam.

TYPUS: *H. García-Barriga 8222,* Depto. del Tolima, El Fresno, "Cuchilla del Topacio", 1680 m. alt., col. Dec. 3, 1939 (Herb. Nac. Colomb.). "Arbol más o menos 10 m.; síconos muy pequeños pero muy abundantes y de color amarillo claro".

Otros ejemplares:

TOLIMA: *García-Barriga 8224,* misma localidad que el tipo, "árbol más o menos 15 m. alt., corpulento"; - *García-Barriga 8228,* El Fresno, "Alto del Aguila", 1800 m., "síconos de color rojo"; - *García-Barriga 8295,* Falán, región de "Calamonte", 1120 m.; - *García-Barriga 8317,* Falán, cañón del río Gualí, camino del Fresno a Falán, descendiendo, 1700 a 1120 m.; - *García-Barriga 8430,* El Líbano, camino a Murillo, 1490 m., "síconos pequeños de color amarillo-rojo".

Ejemplar dudoso: *García-Barriga 8320,* Tolima: Falán, cañón del río Gualí. En este ejemplar las hojas son muy pequeñas, las estípulas delgadas y cortas pero se trata quizás de la misma especie.

En el número *8317,* las láminas foliares son más grandes que en el tipo, hasta 18 cms. long por 8,7 cms. lat.

Esta nueva especie es muy afine a *F. myriasycea* Pittier y *F. obovata* Pittier (non Warb.) de Venezuela, pero difiere particularmente por tener las hojas más grandes, los pedúnculos receptaculares más cortos.

Ficus frigida Linden ex Miq. Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. 3: 221. 1867.

Loc. typ.: "a Funckio collecta, probabiliter itaque a Nova-Granada".

Ejemplares examinados:

CUNDINAMARCA: *H. García-Barriga 8050,* Cordillera Oriental, Usaquén, camino a La Calera, cerca de Bogotá, 2700-2900 m.

Ficus frigida parece confinada en el subpáramo de la Cordillera Oriental cerca de Bogotá, donde probablemente coleccionó Funck el tipo. Los receptáculos, no descritos aún, son geminados, pedunculados, obovoideo-turbinados, más o menos deprimidos en el ápice, cubiertos de pelos tomentulosos rufos y de pustulillas esparcidas. En el único ejemplar visto, su tamaño es de 10 hasta 12 mm. de long. por 9 mm. de ancho en la parte superior; el estiolo es prominente y circundado por un anillo elevado de 1 mm. alt.; el invólucro es bilobulado, 5-7 mm. lat., los lóbulos anchamente ovales y obtusos o suborbiculados, rufopubescentes; pedúnculo cerca de 2 mm. long.

Ficus glaucescens (Liebm.) Miq. Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. 3: 300. 1867.

Loc. typ.: Mexico: Mecapalco y Potrero de Consoquintla, Veracruz.

Ejemplares examinados:

BOYACA: *Lawrance 773* (herb. Arnold Arbor.) El Humbo, 3500 pies, "fruit green and size of crab apple".

El ejemplar citado ha sido distribuído con el nombre de *Ficus glaucescens*. Es evidentemente afine a esta especie mexicana pero con el escaso material a la vista no se puede determinar su verdadera identidad. *Lawrance 773* tiene estípulas pequeñas, glabras; hojas elípticas glabras por el haz, hirsútulo-pubescentes por el envés, con la base obtusa, el ápice obtuso o brevemente subacuminado, acumen obtuso; son de color verde claro, con la base conspicuamente trinerviada, a veces obscuramente 5-nerviada, las venas primarias 8-10 a cada lado, levemente arcuadas y prominentes. No he visto los síconos.

Ficus Hartwegii Miq., Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. 3: 299. 1867.

Urostigma Hartwegii Miq. Lond. Journ. Bot. 6: 545. 1847 (excl. sp. brasil.).

Ficus Lawrancei Standl., Field Mus. Bot. 17, 2: 172. 1937.

Loc. typ.: Colombia: Cundinamarca, cerca de La Mesa, "provincia de Bogotá" (*Hartweg 1384* - cf. Bentham Pl. Hartwegianae 252. 1839-1857).

Ejemplares examinados:

CUNDINAMARCA: *Enrique-José s/n,* La Mesa, 1320 m. (loc. typ.!); - *Cuatrecasas 9418,* San Juan de Rioseco, 1650 m.; - *Cuatrecasas 13602,* entre Cachipay y Quebrada del Hueso, 1600 m.; - *Estanislao Felipe s/n.,* Sasaima; - *Estanislao-Felipe 8,* La Mesa (loc. typ.!) - *Huertas & Camargo 521,* Sasaima, 1000 m.; - *García-Barriga 8130* y *8131,* carretera de Cambao, kilómetro 80, 1300 m.; - *García-Barriga 10750,* entre Pacho y Rionegro, 1000-1200 m.; - *R. Jaramillo 17,* El Peñón, hacienda "Curiche", 1550 m.; - *R. Jaramillo 171,* entre Anolaima y Cachipay, 1620 m.; - *Dugand & Jaramillo 2939,* San Antonio de Tena, 1400 m.; *Hno. Antonio s/n.,* Sasaima, julio 1943; - *Hno. Silvano s/n.,* La Mesa, julio 1943. Los dos últimos ejemplares citados pertenecen al herbario del Instituto de La Salle, Bogotá.

BOYACA: *Lawrance 175,* Bajo Chapón, 900-1000 m. (Tipo de *F. Lawrancei* Standl.)

TOLIMA: *G. Lozano s/n.,* cerca de Ibagué, 1290 m.; - *G. Quintana s/n.,* entre Falán y Frías, Campoalegre, 1900 m.; - *García-Barriga 8123,* Mariquita, región "San Diego", 490 m.; - *García-Barriga 8192,* Mariquita, en calles; - *García-Barriga 8290* y *8291,* Falán, región de "Calamonte", 1120 m.; - *García-Barriga 8403,* Guayabal, río Guayabal, 680 m.; - *Cuatrecasas 6585,* entre Melgar y Arbeláez, garganta del río Sumapaz, 500 m.; - *Pérez Arbeláez & Cuatrecasas 6501,* curvas de Gualanday, entre Ibagué y Girardot.

CAUCA: *Cuatrecasas 14221,* Costa del Pacífico, río Micay, Noanamito.

Ficus Hartwegii, una de las especies más comunes en el centro de Colombia, es bastante variable en la pubescencia y tamaño de las hojas. Varios ejemplares de la región típica alrededor de La Mesa (Cundinamarca) tienen hojas amplias y glabras como las del tipo de *F. Lawrancei* Standl.; otros las tienen más pequeñas y similares a las de *F. colubrinae* Standl. de Guatemala y Costa Rica. Los síconos maduros frescos son de color amarillento o verdoso-amarillento con rayas rojas longitudinales.

Ficus Hemsleyana Standl., Contr. U. S. Nat. Herb. 20, pt. 1: 29. 1917.

Loc. typ.: "Nicaragua".

Ejemplares examinados:

ATLANTICO: *Dugand 1211,* cerca de Galapa, Arroyo de Caña, 50 m.; - *Dugand & García 2256 y 2257,* Usiacurí, Arroyo del Higuerón, 100 m.; - *Dugand & Jaramillo 2753,* cerca de Galapa.

SANTANDER: *Killip & Smith 14894,* (USNH. 1350858), "kilómetro 16" between Puerto Wilches and Puerto Santos, 110-115 m.

Los ejemplares de *Ficus Hemsleyana* de Honduras, Honduras Británico y México que yo he examinado en los herbarios de Washington, Arnold Arboretum y de Gray, no parecen diferir de los de la Costa Caribe de Colombia sino en que tienen los síconos más grandes.

Ficus involuta (Liebm.) Miq. var. **Urbaniana** (Warb.) Dugand, comb. nov.

Ficus Urbaniana Warb. in Urb. Symb. Antill. 3: 459. 1903.

Loc. typ.: "Antillas Menores".

Ejemplares examinados:

NORTE DE SANTANDER: *Cuatrecasas & García-Barriga 10105* y *10139*, entre Gramalote y el río Peralonso, 700-1000 m.; - *Cuatrecasas & García-Barriga 10180*, márgenes del río Pamplonita, cerca de La Donjuana, entre Cúcuta y Pamplona, 700 m.; - *R. Obregón y F. Otoya s/n.*, Ocaña, 1200 m.

TOLIMA: *García-Barriga 8121*, Mariquita, región "San Diego", 490 m.; - *García-Barriga 8434*, El Líbano, camino a Murillo, 1500 m.

EL VALLE: *J. M. Duque s/n.*, hoya del río Cali, La Margarita, 2000 m.; - *Garcés 3*, entre Palmira y Cerrito, hacienda "El Trejito", 1000 m.; - *Sin nombre ni número de colector*, entre Jamundí y Cali, cerca del río Pauce, 1050 m.; - *Escuela Sup. Agric. Trop., s/n*, "Valle del Cauca".

NARIÑO: *M. Garganta s/n.*, Buesaco, 2000 m.

El área de esta variedad se extiende desde las Antillas Menores y Venezuela (Pittier: Bol. Soc. Venez. Cienc. Nat. 4, 30: 59. 1937 como *F. Urbaniana*) hasta el Perú (Standl. in Macbr. Fl. Peru, Field Mus. Bot. 13, pt. 2, Nº 2: 307. 1937 como *F. Urbaniana*). Sólo difiere de *F. involuta* (Liebm.) Miq. (=*F. obtusifolia* HBK. 1817 non Roxb. 1814 =*Urostigma Bonplandianum* Liebm. = *Urostigma involutum* Liebm.) de México y Centro América por la forma de la base foliar, la cual es generalmente cuneiforme y aguda en *involuta* mientras que *Urbaniana* la tiene obtusa o redondeada. Existen, tanto en la América Central como en las Antillas y Suramérica, ejemplares intermedios, por lo cual me parece que la planta de estas últimas regiones sólo es una variedad de la Centro Americana. En la descripción de *Urostigma involutum* Liebm. (Dansk. Vid. Selsk. Skrivt. 5, 2: 230. 1851) se dice "foliis... utrinque obtusis".

Por lo general, la variedad *Urbaniana* tiene hojas relativamente más anchas, menos alargado-obovadas y con la base obtusa o redondeada; el invólucro de los síconos es algo más grande.

Ficus Lehmannii Standl., Field Mus. Bot. 4, 8: 202. 1929.

Loc. typ.: Colombia: Depto. del Cauca, Altiplanicie de Popayán.

Ejemplares examinados:

CAUCA: *Lehmann 5607* (USNH. 933492), Plateau of Popayán, 1500-1800 m. (TIPO).

EL VALLE: *Killip 6004* (Gray, USNH), La Cumbre, Cordillera Occidental, 1600-1800 m., "open hillside"; - *J. M. Duque 1827*, Cordillera Occidental, hoya del río Cali, Pichindé.

ANTIOQUIA: *Daniel 2268*, Medellín, "cultivado"; - *Tomás-Alberto 1018*, El Prado.

CUNDINAMARCA: *Cuatrecasas & Jaramillo 7946*, Cordillera Oriental, vertiente oriental, Chipaque, 2530 m.

Ficus macrosyce Pittier, Bol. Soc. Venez. Cienc. Nat. 4, 30: 54. 1937.

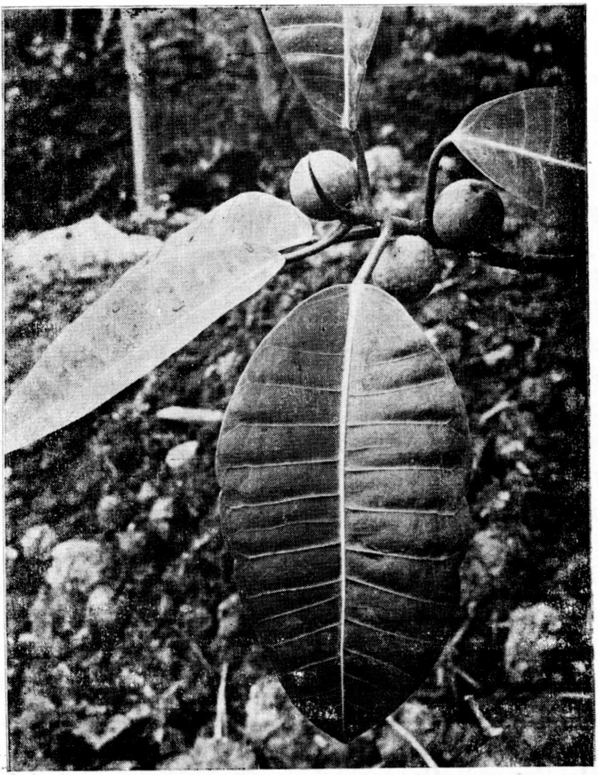
Loc. typ.: Venezuela, Selvas del Avila, 1700-1900 m.

Ejemplares examinados:

ANTIOQUIA: *Daniel 2022*, Abejorral; - *Tomás-Alberto 785*, Bello.

CALDAS: *Tomás-Alberto 1849*, Salamina, en el parque.

CUNDINAMARCA: *Pérez-Arbeláez & Dugand 10186*, Anolaima, 1800 m.; - *Cuatrecasas & Jaramillo 8290*, entre El Salto y El Colegio,



Ficus macrosyce Pittier

(Foto Cuatrecasas).

1480 m.; - *Cuatrecasas 13589,* entre Cachipay y Quebrada del Hueso, 1600-1700 m.

BOYACA: *Pérez-Arbeláez & Cuatrecasas 8162,* entre Moniquirá y Arcabuco, 2020 m.

TOLIMA: *García-Barriga 8226,* El Fresno, "Alto del Aguila", 1800 m.; - *García-Barriga 8256,* El Fresno, región "Cerro Azul", 1580 m.; *García-Barriga 8416,* El Líbano, camino a Murillo, 1500 m.

NORTE DE SANTANDER: *Cuatrecasas, Schultes & Smith 12386,* región del Sarare, hoya del Chitagá entre Ventanas y Bata, 1400-1700 m.

SIN LOCALIDAD: *Mutis 353* (U. S. Nat. Herb. 1562972), probable mente coleccionado en Cundinamarca.

Además he visto *H. H. Smith 1453,* Depto. del Magdalena, Santa Marta, 1200 m., citado por Standley (Contr. U. S. Nat. Herb. 20, pt. 1: 8, 9. 1917) como *Ficus Tonduzii* Standl. Este ejemplar se acerca mucho a *F. macrosyce* Pittier, pero el escaso material (una hoja y un sícono muy jóven) no permite hacer una mejor identificación.

Ficus Mathewsii Miq., Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. 3: 298. 1867.

Urostigma Mathewsii Miq. in Hook. Lond. Journ. Bot. 6: 549. 1847.

Loc. typ.: "Perú".

Ejemplares examinados:

VAUPES: *Cuatrecasas 7118,* margen del río Vaupés, entre Cananarí y Carurú, 230 m. - *R. E. Schultes 5624,* Upper Apoporis basin, Río Macaya, 350 m.

Ficus mollicula Pittier, Bol. Soc. Venez. Cienc. Nat. 7. 48: 92.

Loc. typ.: Venezuela: alrededores de Puerto Ayacucho, sobre el Alto Orinoco.

Ejemplares examinados:

VICHADA: *Cuatrecasas & García-Barriga 4060* y *4081,* Puerto Carreño, Río Orinoco.

Los dos ejemplares citados pueden considerarse prácticamente topotípicos de esta especie, la cual parece estar confinada en el Alto Orinoco en la región limítrofe colombo-venezolana.

Ficus Mutisii Dugand, Caldasia I, 4: 58. 1942.

Loc. typ.: desconocida; por presunción: Colombia, Departamento de Cundinamarca (véase abajo).

Ejemplares examinados:

CUNDINAMARCA: *Pérez-Arbeláez s/n.* (U. S. Nat. Herb.), Tena, cerca de La Mesa. Este ejemplar del Herbario Nacional de los Estados Unidos no tiene duplicado en el Herbario Nacional Colombiano. Fue coleccionado en 1931 en Tena, cerca de La Mesa (Cundinamarca). Es indudablemente referible a *F. Mutisii* y es así el segundo ejemplar que se conoce de esta especie.

En la descripción original de *Ficus Mutisii,* cuyo tipo es un ejemplar de Mutis sin indicación de la localidad, dije que "pudo haber sido coleccionado en los alrededores de Bogotá". El ejemplar que ahora cito aclara en cierto modo la localidad de esta especie teniendo en cuenta el estricto endemismo de una gran parte de las que se conocen en Colombia. Considerando además que Tena y La Mesa se encuentran muy cerca de los "alrededores de Bogotá", y que La Mesa fue visitada por Mutis o sus colectores, puede presumirse que el ejemplar típico bien pudo haber sido coleccionado en dicha región.

Ficus Niceforoi Dugand, Caldasia I, 4: 59. 1942.

Loc. typ.: Colombia: Intendencia del Meta, Villavicencio.

Ejemplares examinados:

META: *Cuatrecasas & García-Barriga 3524,* Los Llanos, Villavicencio.

PUTUMAYO: *Cuatrecasas 10843,* selva higrófila del río Putumayo, en las márgenes del afluente izquierda La Concepción, 225 m.

Especie aparentemente afine a *F. anacardiifolia* Kunth & Bouché y a *F. umbonigera* Warb.

Ficus ocoana Dugand, sp. nov.

Arbor 20-25 m. alta, ramulis palide ochraceo-cinerascentibus glabris longitudinaliter striato-rugulosis, internodiis remotis. Stipulae triangulari-lanceolatae 2 cm. longae glabrae sed in apice ipso leviter strigosae. Folia magna longiter petiolata papyracea, petiolo crasso 7 - 13,5 cm. longo glabro vel minute sparseque puberulo, lamina glabra viridi 19 - 30 cm. longa, 9 - 16 cm. lata, oblongo-elliptica interdum supra medium lata, basi multinervia cordata, apice breviter acuminata, acumine ipso obtusiusculo vel acuto, costa supra applanata subtus elevata, venis primariis utroque latere 9 - 13 pallide ochraceis supra vix prominulis subtus prominentibus angulo 30 - 40º abeuntibus juxta marginem tenuiter arcuato-conjunctis, venulis transversalibus gra-

callimis. Receptacula, ut videtur, geminata, fere sessilia vel pedunculo brevissimo vix 2 mm. longo, crasso, 0,3-0,5 cm. lato insidentia, subglobosa vel late obovoidea 2 - 2,5 cm. longa, ca. 2 - 2,3 cm. lata molliter albido-tomentosa, involucro bilobo usque ad 2 cm. lato, lobis late ovato-triangularibus apice subacutis interdum leviter carinatis, basin 1 - 1,2 cm. latis, 0,7 - 1 cm. longis, extus dense minuteque sericeo puberulis, basin in discum carnosulum incrassatis et dense villosis, intus ad basin villosis; ostiolo parvo paulo elevato saepe in tomento rufo fere occulto.

TYPUS: *R. Jaramillo 222,* Intendencia del Meta; Llanos Orientales, Río Ocoa, cerca de Villavicencio, alt. 450 m., junio 28, 1943 (Herb. Nac. Colomb.)

Ficus ovalifolia Pittier, Bol. Soc. Venez. Cienc. Nat. 4, 30: 73. 1937.

Loc. typ.: Venezuela: El Rosario, entre Valera y Timotes, Estado Trujillo, 1200 m.

Ejemplares examinados:

BOYACA: *Nicéforo s/n.,* La Uvita, 2400 m.

El ejemplar citado es casi indistinguible de *F. ovalifolia* Pittier. Otros, coleccionados en la Sabana de Bogotá y sus alrededores, se acercan también a esta especie, pero difieren por tener el invólucro de los síconos más grande, y las hojas de distinta forma. Representan quizás una especie diferente no descrita.

Ficus palmicida Pittier, Bol. Soc. Venez. Cienc. Nat. 4, 30: 69. 1937.

Loc. typ.: Venezuela: Llanos de Cruz Rubiera, Estado Guárico.

Ejemplares examinados:

NORTE DE SANTANDER: *Killip & Smith 21026* (USNH. 1355968), alrededores de Cúcuta, 215 m.; - *Nicéforo s/n,* Cúcuta, "Quinta Teresa", 220 m.; - *Nicéforo s/n.,* Bochalema, 1024 m.; - *Cuatrecasas & García-Barriga 10110,* entre Gramalote y el río Peralonso, 700-1000 m.; - *Cuatrecasas & García-Barriga 10179,* márgenes del río Pamplonita, cerca de La Donjuana, entre Cúcuta y Pamplona, 700 m.; - *Cuatrecasas, Schultes & Smith 12072,* región del Sarare, La Cabuya, 1300 m.

CUNDINAMARCA: *Pérez-Arbeláez 10090,* límites con la Intendencia del Meta, vueltas de Monterredondo, camino a Villavicencio; - *Cuatrecasas & Jaramillo 7943, 7943-A y 7943-B,* Puente de Serviez, en-

tre Chipaque y Cáqueza, 1900 m.; - *Jaramillo 42,* Quetame, vereda de Guacapate, 1500 m.; - *R. E. Schultes 5683,* Quetame.

Especie afine a *F. padifolia* HBK. de la América Central, de la cual se distingue por tener síconos más pequeños, con el ostiolo rodeado por un anillo elevado.

Ficus panamensis Standl., Contr. U. S. Nat. Herb. 29. pt. 1: 15. 1917.

Loc. typ.: Panamá: Río Fató, Provincia de Colón.

Ejemplares examinados:

MAGDALENA: *H. H. Smith 2106,* Santa Marta.

El ejemplar citado representa aparentemente a esta especie, descrita de Panamá y citada por Standley (*loc. cit.* 16). Hojas más o menos angostamente oboval-oblongas u oblongas, obtusas o redondeadas en la base y abruptamente cuspidadas en el ápice, el acumen angosto y agudo; receptáculos algo oblongos, un poco más largos que anchos, aproximadamente 1 cm. de diámetro.

Ficus polycarpos Jacq., Obs. Bot. 2: 29. 1767, *nomen dubium.*

Loc. typ.: "in locis saxosis & rupestribus insula Curaçao nec non agri Carthagenensis".

En el Index Kewensis se dice que esta especie es propia de "Venezuela"; sin embargo, no la cita H. Pittier en su reciente monografía de los *Ficus* de aquel país vecino (Bol. Soc. Venez. Cienc. Nat. 4, 30: 44-80. 1937).

Jacquin dice que la vio en Cartagena pero su descripción, además de ser insuficiente, no concuerda con ninguna de las especies que hasta ahora se han coleccionado cerca de esa ciudad ni en otras partes de la Costa Caribe de Colombia. Las "hojas lanceolado-oblongas, obtusas" descritas por Jacquin, se acercan algo a las de *Ficus pallida* Vahl, muy común en la Costa Caribe (véase Caldasia II, 7: 149. 1943) pero los síconos no corresponden a esta especie por cuanto Jacquin dice que en *F. polycarpos* son dos o tres veces más grandes que un guisante o arveja (*Pisum*) mientras que en *F. pallida* alcanzan cuando más al tamaño de la semilla hortense mencionada, es decir entre 6 y 8 milímetros de diámetro. Dice además Jacquin que los síconos de *F. polycarpos* son tan abundantes que cubren muy densamente las ramillas del árbol, lo cual no ocurre en *F. pallida* pues aunque en esta última especie la frutescencia es muy abundante, no lo es tanto que cubra densamente las ramillas.

A menos que se logren encontrar ejemplares auténticos en la isla de Curazao, también indicada por Jacquin como localidad de *F. polycarpos,* creo que este nombre debe considerarse dudoso.

Ficus tolimensis Standl., Field Mus. Bot. 17, 2: 177. 1937.

Loc. typ.: Colombia: Depto. del Tolima, Dolores, 500-1400 m.

Ejemplares examinados:

TOLIMA: *Lehmann 5805,* Dolores, 500-1400 m. (Tipo en herb. Field. Mus.; foto en Herb. Nac. Colomb.); - *Dugand & Jaramillo 3092,* al este de Ibagué, cerca de Picaleña, 1000 m.

EL VALLE: *J. M. Duque 276,* Cali, Acueducto, 1000-1100 m.

CUNDINAMARCA: *Pérez-Arbeláez & Cuatrecasas 6519,* Girardot, El Guayabal, 400 m.; - *Huertas & Camargo 433,* Sasaima, 1100 m.

Ficus tolimensis es aparentemente afine a *F. Popenoei* Standl. especie propia de la América Central, de la cual he visto el ejemplar *Standley 52688,* Honduras: Lancetilla, Atlántida.

El ejemplar *Huertas & Camargo 433* de Sasaima (Cundinamarca) carece de síconos y no se puede identificar con seguridad absoluta.

Los síconos de *F. tolimensis* son notablemente oblongos, grandes y densamente cubiertos de pelos de color fúlveo o leonado.

Ficus Trianae Dugand, Caldasia I, 4: 70. 1942.

Loc typ.: Colombia: Depto. de Nariño, "Provincia de Barbacoas".

Ejemplares examinados:

EL VALLE: *Pittier 584* (Gray; U. S. Nat. Herb.), "Depto. del Cauca", valle del Dagua, Córdoba, Costa del Pacífico, 30-100 m. Dec. 1905.

El Departamento del Cauca, en 1905, comprendía el hoy llamado Departamento de El Valle.

Este ejemplar de Pittier es indudablemente referible a *F. Trianae* y es así el segundo que se conoce de esta especie. El tipo de *F. Trianae* fue coleccionado por J. Triana en la misma Costa del Pacífico, pero cerca de Barbacoas en el Departamento de Nariño.

Ficus zarzalensis Standl., Field Mus. Bot. 22, 1: 16. 1940.

Loc. typ.: Colombia: Depto. El Valle, Zarzal.

Ejemplares examinados:

EL VALLE: *Holton 248* (Gray Herb.), La Paila, May. 1853; - *Pennell, Killip & Hazen 8391,* Zarzal, 970-1050 m. (U. S. Nat. Herb. Tipo; Gray Herb. y foto del tipo en Herb. Nac. Col.).

TOLIMA: *G. Lozano s/n,* Municipio de Coello, hacienda "Alto de Gualanday", 350 m.; - *García-Barriga 8177,* entre Honda y Mariquita, entre kilómetros 205 y 210 de la carretera, 680 m.; - *García-Barriga 8191,* Mariquita, en calles centrales, 540 m.; *Pérez-Arbeláez 3019,* Mariquita, 540 m.

HUILA: *Pérez-Arbeláez & Cuatrecasas 8341,* entre Rioloro y Altamira, 820-1080 m.; - *C. Garcés s/n,* Garzón, 820 m.

CUNDINAMARCA: *García-Barriga 10679,* Nocaima, hacienda "Tobia", 850 m.; - *Dugand 2562,* Girardot, en calles, 330 m.

ANTIOQUIA: *Cuatrecasas & Metcalf 30036,* orillas del río Cauca en Puerto Valdivia, 240-260 m.

El ejemplar último citado, de Puerto Valdivia (Antioquia) parece ser una forma de *F. zarzalensis* con láminas foliares más grandes.

La especie es aparentemente más abundante en el Alto Magdalena que en el Valle del Cauca, de donde procede el tipo.